



# VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

## PCT

### INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des Patentwesens)

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts P2307 PCT	<b>WEITERES VORGEHEN</b> siehe Formblatt PCT/PEAA16	
Internationales Aktenzeichen PCT/CH2005/000144	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 11.03.2005	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 18.03.2004
Internationale Patentklassifikation (IPC) oder nationale Klassifikation und IPC INV. B65G35/00 B65G21/20		
Anmelder WRH WALTER REIST HOLDING AG et al.		
<p>1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.</p> <p>2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 6 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.</p> <p>3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen</p> <p>a. <input checked="" type="checkbox"/> (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 5 Blätter; dabei handelt es sich um</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).</p> <p><input type="checkbox"/> Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.</p> <p>b. <input type="checkbox"/> (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enhalten, nur in elektronischer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).</p>		
<p>4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. I Grundlage des Berichts</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. II Priorität</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen</p> <p><input type="checkbox"/> Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung</p>		
Datum der Einreichung des Antrags  12.09.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts  18.05.2006	
Name und Postanschrift der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde   Europäisches Patentamt - P.B. 5818 Patentlaan 2 NL-2280 HV Rijswijk - Pays Bas Tel. +31 70 340 - 2040 Tx: 31 651 epo nl Fax: +31 70 340 - 3016	Bevollmächtigter Bediensteter  Schneider, M  Tel. +31 70 340-4495  	

---

**Feld Nr. I Grundlage des Berichts**

---

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bescheid auf

- ☒ der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde.
- ☐ einer Übersetzung der internationalen Anmeldung in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
- ☐ internationale Recherche (nach Regeln 12.3 a) und 23.1 b))
  - ☐ Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4 a))
  - ☐ internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 a) und/oder 55.3 a))

2. Hinsichtlich der **Bestandteile\*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf *(Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigelegt):*

**Beschreibung, Seiten**

1-16 in der ursprünglich eingereichten Fassung

**Ansprüche, Nr.**

1-26 eingegangen am 10.04.2006 mit Schreiben vom 05.04.2006

**Zeichnungen, Blätter**

1/13-13/13 in der ursprünglich eingereichten Fassung

☐ einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. ☐ Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

4. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigelegten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c)).

- ☐ Beschreibung: Seite
- ☐ Ansprüche: Nr.
- ☐ Zeichnungen: Blatt/Abb.
- ☐ Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
- ☐ etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

\* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

---

**Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit**

---

1. Folgende Teile der Anmeldung wurden nicht daraufhin geprüft, ob die beanspruchte Erfindung als neu, auf erfinderischer Tätigkeit beruhend (nicht offensichtlich) und gewerblich anwendbar anzusehen ist:

- ☐ die gesamte internationale Anmeldung,
- ☒ Ansprüche Nr. 7,8,17-19

Begründung:

- ☐ Die genannte internationale Anmeldung, bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. beziehen sich auf den nachstehenden Gegenstand, für den keine internationale vorläufige Prüfung durchgeführt zu werden braucht (*genaue Angaben*):
- ☒ Die Beschreibung, die Ansprüche oder die Zeichnungen (*machen Sie bitte nachstehend genaue Angaben*) oder die obengenannten Ansprüche Nr. 17-19 sind so unklar, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*):

**siehe Beiblatt**

- ☐ Die Ansprüche bzw. die obengenannten Ansprüche Nr. sind so unzureichend durch die Beschreibung gestützt, daß kein sinnvolles Gutachten erstellt werden konnte (*genaue Angaben*).
- ☒ Für die obengenannten Ansprüche Nr. 7,8 wurde kein internationaler Recherchenbericht erstellt.
- ☐ Ohne das Sequenzprotokoll konnte kein sinnvolles Gutachten erstellt werden; der Anmelder hat es versäumt, innerhalb der vorgeschriebenen Frist:
- ☐ ein Sequenzprotokoll in Papierform einzureichen, das dem in Anhang C zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard entspricht, und ein solches Sequenzprotokoll lag der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nicht in einer für sie annehmbaren Art und Weise vor.
- ☐ ein Sequenzprotokoll in elektronischer Form einzureichen, das dem in Anhang C zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen Standard entspricht, und ein solches Sequenzprotokoll lag der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nicht in einer für sie annehmbaren Art und Weise vor.
- ☐ die erforderliche Gebühr für verspätete Einreichung zu entrichten, wenn ein Sequenzprotokoll aufgrund einer Aufforderung nach den Regeln 13ter.1 a) oder b) und 13ter.2 eingereicht wurde.
- ☐ Ohne die Tabellen zu den Sequenzprotokollen konnte kein sinnvolles Gutachten erstellt werden; der Anmelder hat diese Tabellen nicht innerhalb der vorgeschriebenen Frist in elektronischer Form entsprechend den in Anhang C-bis zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen technischen Anforderungen eingereicht, und solche Tabellen lagen der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nicht in einer für sie annehmbaren Art und Weise vor.
- ☐ Die Tabellen zum Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenzprotokoll, sofern sie nur in elektronischer Form vorliegen, entsprechen nicht den in Anhang C-bis zu den Verwaltungsvorschriften vorgeschriebenen technischen Anforderungen.
- ☐ siehe Beiblatt für weitere Angaben.

---

**Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung**

---

1. Feststellung

Neuheit (N)	Ja: Ansprüche 1-6,9-16,20-25
	Nein: Ansprüche 26
Erfinderische Tätigkeit (IS)	Ja: Ansprüche 4-6,15
	Nein: Ansprüche 1-3,9-14,16,20-26
Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)	Ja: Ansprüche: 1-6,9-16,20-26
	Nein: Ansprüche:

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

**siehe Beiblatt**

---

**Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung**

---

Zur Klarheit der Patentansprüche, der Beschreibung und der Zeichnungen oder zu der Frage, ob die Ansprüche in vollem Umfang durch die Beschreibung gestützt werden, ist folgendes zu bemerken:

**siehe Beiblatt**

**Zu Punkt III.**

1. Geänderte Ansprüche 7 und 8, die kein Teil der ursprünglichen Ansprüche sind, wurden nicht recherchiert.
2. Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil die geänderten Ansprüche 17-19 nicht klar sind:
  - da die Rollen des geänderten Anspruchs 1 um die Achsen des Verbindungskörpers angeordnet sind, können sie nicht unverbunden sein, wie es in den abhängigen Ansprüche 17 und 18 offenbart wird;
  - Anspruch 19, der die Ausführungsform der Figuren 12B und 12C entspricht, kann ebenso nicht von Anspruch 1 abhängen, weil die Fördervorrichtung des Anspruchs 1 mehrere Verbindungskörper aufweisende Rollkörper enthält.

**Zu Punkt V.**

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

D1 : DE 1 273 415 B (RHEINMETALL GMBH) 18. Juli 1968 (1968-07-18);  
D2 : EP 0 139 287 A (FERAG AG) 2. Mai 1985 (1985-05-02).

3. Dokument D1 offenbart (die Verweise in Klammern beziehen sich auf dieses Dokument):

eine Fördervorrichtung, aufweisend mehrere Förderkörper (2) sowie mit diesen in Wirkverbindung stehenden Rollkörpern mit einer Mehrzahl Rollen (4), wobei die Rollkörper zwischen Führungsschienen (1) und den Förderkörpern (2) so angeordnet sind, daß die Rollen (4) bei Verschiebung der Förderkörper (2) frei drehbar sind und wobei die Rollkörper einen aus einem elastischen Material bestehende Verbindungskörper (5) aufweisen (siehe Spalte 3 Zeile 35-39);  
sowie  
ein Verfahren zur Förderung von Gegenständen, wobei ein Förderkörper (2) zur Förderung eines Produktes zwischen Rollkörpern, die an Führungsschienen (1) anliegen, bewegt wird und sowohl die Führungsschienen (1) als auch die Rollkörper stationär sind.

- 3.1 Dem Gegenstand des Anspruchs 26 mangelt es deshalb an Neuheit (Artikel 33(2) PCT).
- 3.2 Der Gegenstand des Anspruchs 1 unterscheidet sich daher von der bekannten Fördervorrichtung dadurch, daß die Rollenkörper Achsen aufweisen, wobei die Rollen bezüglich des Verbindungskörpers um diese Achsen drehbar angeordnet sind. Der Verbindungskörper des Dokumentes D1 ist ein Kunststoffband in welchem Kugeln, Rollen, Nadeln oder ähnliche Wälzkörpern (siehe Anspruch 4) käfigartig fixiert sind. Da es allgemein bekannt ist, daß solche Rollenkörper entweder Achsen, um welchen die Rollen drehbar angeordnet sind, oder Käfige zur Haltung der Rollen aufweisen, kann der Gegenstand des Anspruchs 1 nicht als erfinderisch betrachtet werden (Artikel 33(3) PCT). Es handelt sich tatsächlich nur um eine von mehreren naheliegenden Möglichkeiten, aus denen der Fachmann ohne erfinderisches Zutun den Umständen entsprechend auswählen würde.
4. Die abhängigen Ansprüche erfüllen nicht die Erfordernisse des PCT in bezug auf erfinderische Tätigkeit. Die Gründe dafür sind die folgenden:
- die Merkmale der Ansprüche 2, 3, 9-14, 16 und 23 sind auch aus D1 bekannt;
  - die Merkmale des Anspruchs 20 sind fachüblich;
  - es ist allgemein bekannt, die Förderkörper solcher Fördervorrichtungen zu verbinden, um eine kontinuierliche Förderfläche zu bekommen (siehe D2) (Anspruch 21 und 22);
  - die in D1 offenbarte Fördervorrichtung ist zur Förderung von flächigen Produkten oder Paketen geeignet (Ansprüche 24 und 25).
5. Die Ansprüche 4-6, 15 erfüllen die Erfordernisse des PCT in bezug auf Neuheit und erfinderische Tätigkeit (Artikel 33(2) und (3)).

## Patentansprüche

(117)

- 5 1. Fördervorrichtung, aufweisend mindestens einen Förderkörper (10) sowie mit diesem in Wirkverbindung stehenden Rollenkörpern (1 und 1' bzw. und 8), wobei die Rollenkörper (1 und 1' bzw. und 8) eine Mehrzahl aber mindestens zwei Rollen (2,2',2'') aufweisen, und die Rollenkörper zwischen  
10 Führungsschienen (6 und 6' bzw. und 5') und dem mindestens einen Förderkörper so angeordnet sind, dass die Rollen (2,2',2'') bei Verschiebung des mindestens einen Förderkörpers frei drehbar sind, dadurch gekennzeichnet, dass die Rollenkörper (1,1') Verbindungskörper (4) aufweisen, wobei die Verbindungskörper (4) aus einem elastischen Material bestehen, und wobei die Rollenkörper (1,1') ferner Achsen (3,24) aufweisen und  
15 die Rollen (2) bezüglich des Verbindungskörpers (4) um diese Achsen (3,24) drehbar angeordnet sind.
- 20 2. Fördervorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass sie eine Mehrzahl von Förderkörpern (10) aufweist, dass ein Verbindungskörper (4) pro Rollenkörper (1,1') vorliegt, dass der Verbindungskörper (4) einen Abstand zwischen den Rollen (2) bestimmt, und dass Führungsschienen (6,6',5') und Förderkörper (10) lose zueinander geführt sind.
- 25 3. Fördervorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Rollenkörper (1 und 1') einander bezüglich einem oder mehreren Förderkörper/n (10) im gestreckten Winkel gegenüberliegend angeordnet sind und mit dem oder den Förderkörper/n (10) und den Führungsschienen (6 und 6') in Wirkverbindung stehen.
- 30 4. Fördervorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Rollenkörper (1 und 1') einander bezüglich einem oder mehreren För-

- 18 -

derkörper/n (10) im geknickten Winkel gegenüberliegend angeordnet sind und mit dem oder den Förderkörper/n (10) und den Führungsschienen (6 und 6') in Wirkverbindung stehen.

- 5 5. Fördervorrichtung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass drei  
Rollenkörper (1,1',8) zu mindestens einem Förderkörper (10) so angeordnet  
sind, dass sie gegenseitig abstützend den Kräften, die der mindestens eine För-  
derkörper (10) auf die Rollenkörper (1,1',8) ausübt, entgegenwirken und sich ih-  
rerseits an den zugeordneten Führungsschienen (6,6',5') abstützen.
- 10 6. Fördervorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass zu zwei im  
gestreckten Winkel sich in Bezug zum mindestens einen Förderkörper (10) ge-  
genüberliegenden Rollenkörper (1 und 1') ein dritter Rollenkörper (8) im rechten  
Winkel dazu angeordnet ist.
- 15 7. Fördervorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch ge-  
kennzeichnet, dass die Verbindungskörper (4) Aufnahmen (22) aufweisen und  
die Rollenkörper (1,1',8) in diesen Aufnahmen (22) um eine Achse drehbar  
gelagert sind, wobei die Achse insbesondere durch an den Rollen (2, 2')  
20 ausgeformte spitze Kegel (24) definiert ist. .
8. Fördervorrichtung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Achsen  
(3) jeweils an einer Seite eines Verbindungskörpers (4) angeordnet sind und auf  
diesen Achsen Rollen (2) frei drehbar angeordnet sind.
- 25 9. Fördervorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens  
ein Rollenkörper aus Kugeln (2') besteht.
- 30 10. Fördervorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch ge-  
kennzeichnet, dass die Wirkverbindung zwischen Rollenkörpern (1,1',8) und



- 19 -

dem mindestens einen Förderkörper (1o) oder einer Mehrzahl von Förderkörpern (10) durch Eingriffs- bzw. Führungsnuten (7,11) für den Eingriff von Rollen (2) oder Kugeln (2') der Rollenkörper in diese bewerkstelligt wird.

- 5 11. Fördervorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Rollenkörper (1,1') quer zur Förderrichtung miteinander als Einheit verbunden sind.
- 10 12. Fördervorrichtung nach den Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Rollenkörper mit einem elastischen Verbindungsmittel (4,4') verbunden sind.
- 15 13. Fördervorrichtung nach den Ansprüchen 12 und 10, dadurch gekennzeichnet, dass die Wirkverbindung zwischen Rollenkörpern (1,1',8) und dem mindestens einen Förderkörper (1o) oder einer Mehrzahl von Förderkörpern (10) durch Eingriffs- bzw. Führungsnuten (7,11) für den Eingriff von Rollen (2) oder Kugeln (2') der Rollenkörper in diese bewerkstelligt wird.
- 20 14. Fördervorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass zwei Führungsschienen (6,6') eine Einheit bilden.
- 25 15. Fördervorrichtung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Förderkörper (10) für den Eingriff in eine der beiden Führungsschienen Rollen (2,2',2'') oder statt beweglichen Rollen feste Rollen aufweisen.
- 30 16. Fördervorrichtung nach Anspruch 14 und/oder 15, dadurch gekennzeichnet, dass die Förderkörper (10) für den Eingriff in eine der beiden Führungsschienen eine Führungsnut (11) für die Rollen (2,2',2'') aufweisen.
17. Fördervorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Rollenkörper (1,1') aus unverbundenen Rollen (2,2',2'') besteht.

18. Fördervorrichtung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, dass die Rollen (2,2',2'') in einer Aufnahme (22) für Wälzkörper in untereinander nicht verbundenen Abstandskäfigen (27) angeordnet sind.
- 5
19. Fördervorrichtung nach Anspruch 1 oder 7, dadurch gekennzeichnet, dass nur ein Rollenkörper (1) vorliegt, die Förderkörper (10) an einer ersten Seite der Führungsschiene (6) über den Rollenkörper (1) abrollen, und die Förderkörper (10) weitere Rollen (2) aufweisen, die an einer zweiten Seite der Führungsschiene (6) rollen.
- 10
20. Fördervorrichtung nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Mittel (12) zur Befestigung von Mitteln zum zeitweisen Festhalten von zu fördernden Gegenständen an den Förderkörpern (10) vorgesehen sind.
- 15
21. Fördervorrichtung gemäss mindestens einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass Förderkörper (10) mit einem Verbindungsmittel (13) für die Förderkörper miteinander verbunden sind.
- 20
22. Fördervorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, dass sie eine in sich geschlossene Vorrichtung ist, in welcher alle Förderkörper (10) zueinander im Eingriff sind und die Rollenkörper (1,1',8) sowie die Führungsschienen (6,6',5') in sich zurückführen.
- 25
23. Fördervorrichtung nach den obigen Ansprüchen, dadurch gekennzeichnet, dass die Förderkörper (10) so ausgestaltet sind, dass sie mittels eines Antriebes (19) angetrieben werden können.

- 21 -

24. Verwendung der Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 23 zur Förderung von flächigen Produkten, vorzugsweise Druckprodukte.

5 25. Verwendung der Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 23 zur Förderung von Paketen und von Reisegepäck.

26. Verfahren zur Förderung von Gegenständen, dadurch gekennzeichnet, dass ein Förderkörper zur Förderung eines Produktes an und/oder zwischen Rollkörpern, die an Führungsschienen anliegen, derart bewegt wird, dass die Bedingung:

10

$$V_{\text{Führungsschiene}} = 0 \quad \text{und}$$

$$V_{\text{Rollkörper}} < V_{\text{Förderkörper}}$$

erfüllt wird.

15